

**Resultados**  
**Plano**  
**Estratégico**  
**2021 - 2025**

Diretoria Executiva

**Esteves Pedro Colnago**  
Diretor-presidente

**Alice Silva de Castilho**  
Diretora de Hidrologia e Gestão Territorial

**Cassiano de Souza Alves**  
Diretor de Administração e Finanças

**Marcio José Remédio**  
Diretor de Geologia e Recursos Minerais

**Paulo Afonso Romano**  
Diretor de Infraestrutura Geocientífica

### **Créditos Institucionais**

#### **Autores**

Ana Claudia de Aguiar Accioly  
Ana Cláudia Viero  
Emilia Cristina Moreira Mezavilla  
Fernando Augusto Araujo Fonseca  
Fenando Gonçalves Relvas Neto  
Guilherme Marques e Souza  
Sandra Fernandes da Silva

#### **Projeto Gráfico e Diagramação**

Núcleo de Comunicação

#### **Revisão**

Emilia Cristina Moreira Mezavilla

Em um ano novamente marcado pela continuidade da pandemia do Covid-19, em 2021 deu-se prosseguimento ao distanciamento social e ao trabalho remoto, com uma produtividade satisfatória em grande parte das atividades, porém impactando o alcance de algumas metas pactuadas pelo SGB-CPRM pela impossibilidade de realização de trabalhos de campo no primeiro semestre. Com isso, foi necessário rever as entregas previstas na Lei Orçamentária Anual, durante o acompanhamento do desempenho do primeiro semestre, refletindo-se também nas metas dos indicadores do Plano Estratégico. No segundo semestre, com a melhoria da situação sanitária no país, foi possível, aos poucos, o retorno dos trabalhos de campo, análises laboratoriais e o funcionamento parcial das unidades. Novos desafios foram enfrentados para manter e garantir a continuidade dos cuidados, com a adoção de medidas preventivas para evitar o contágio durante o desenvolvimento das atividades. Apesar desta retomada gradual, algumas metas, mesmo repactuadas, não puderam ser alcançadas.

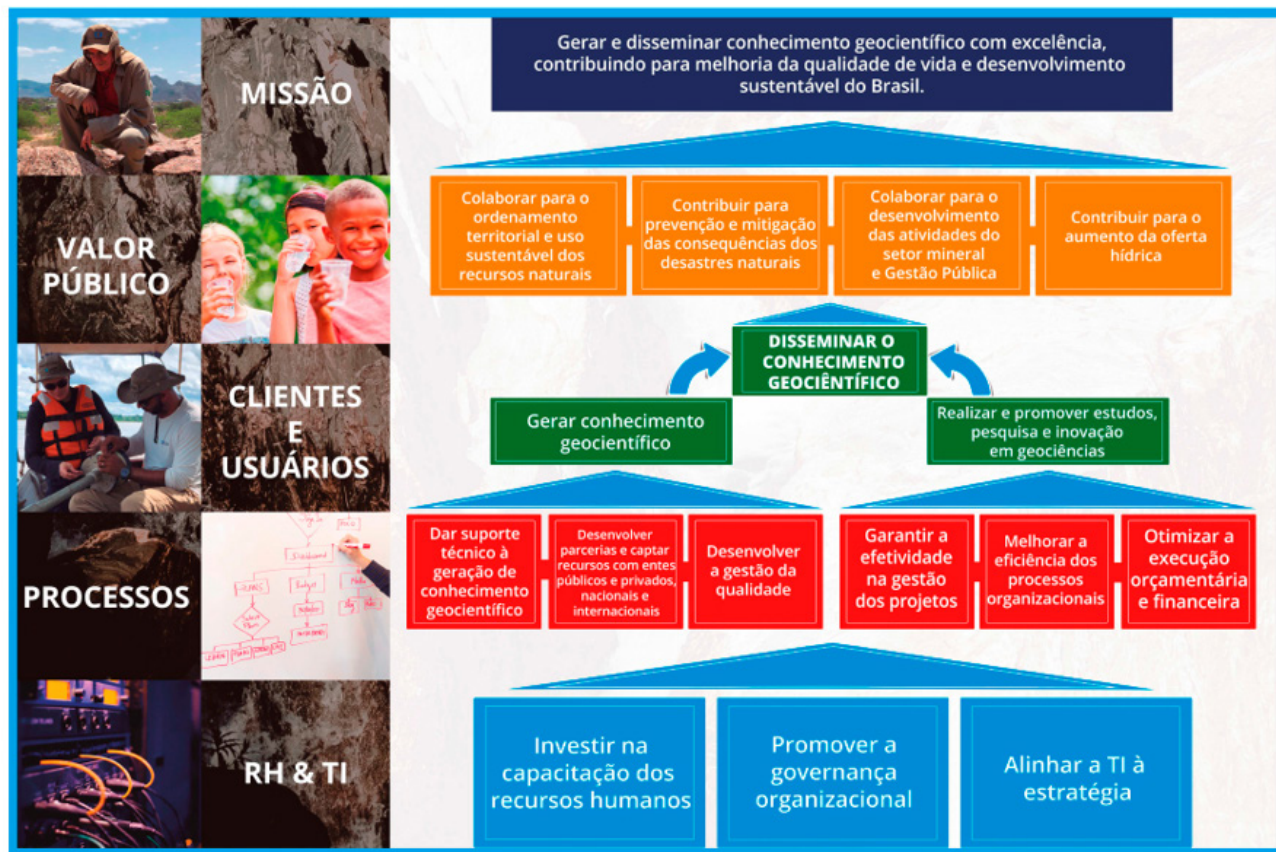
O Planejamento Estratégico do SGB-CPRM, em atendimento a Lei 13.303/2016 (Lei das Estatais) foi atualizado para o período 2021-2025, com objetivo de priorizar e focar seus esforços, aspirando aos mais altos níveis de relevância e excelência na geração de conhecimento e no desenvolvimento de soluções efetivas em geociências para o bem-estar da sociedade brasileira. O Plano Estratégico tornou-se mais aderente à realidade da empresa e à estrutura de planejamento do Governo Federal, incluindo os programas, ações, objetivos e metas do Plano Plurianual 2020-2023, Leis Orçamentárias e demais planos de longo prazo do Estado. Desta forma, suas prioridades e metas foram alinhadas com os objetivos e entregas previstas em diversos Programas de Governo que integram o Plano Plurianual 2020-2023 e Projeto de Lei Orçamentária 2021, considerando as expectativas e prioridades dos planos setoriais.

Portanto, o objetivo deste relatório é apresentar o desempenho da empresa no ano de 2021, a partir do monitoramento dos indicadores vinculados ao Mapa Estratégico e das metas físicas das Ações Orçamentárias dos Programas de Governo integrantes do PPA, executadas pelo SGB-CPRM, de modo a subsidiar os membros da Diretoria Executiva e Conselho de Administração em suas análises e deliberações.

## 1. Resultados do Plano Estratégico 2021-2025

O Mapa Estratégico 2021-2025 do SGB-CPRM, proposto com base na metodologia do *Balanced Scorecard* (Kaplan e Norton, 1997), foi estruturado em 4 campos de resultados/perspectivas que detalham como os ativos intangíveis, (I) Recursos Humanos - RH e Infraestrutura Tecnológica - TI, por meio de (II) processos, transformam-se em (III) produtos e serviços, gerando os (IV) valores públicos, isto é, o impacto positivo para a sociedade. O Mapa consiste em uma ferramenta de gestão e uma estrutura genérica para descrição da estratégia definida para o alcance da Missão da organização e da sua Visão de futuro e do processo de transformação de ativos intangíveis em resultados finalísticos. Nas 4 perspectivas foram relacionados 16 Objetivos Estratégicos e estes aos 38 Indicadores para mensuração do seu respectivo alcance.

# MAPA ESTRATÉGICO DO SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL - SGB/CPRM 2021 - 2025



SECRETARIA DE  
GEOLOGIA, MINERAÇÃO  
E TRANSFORMAÇÃO MINERAL

MINISTÉRIO DE  
MINAS E ENERGIA



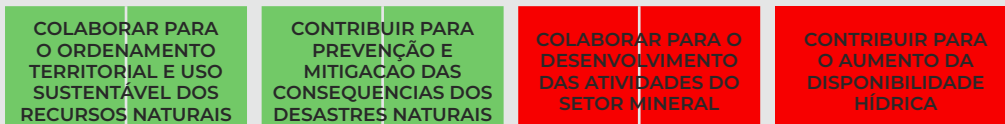
Figura 1 – Mapa Estratégico do Serviço Geológico do Brasil – CPRM 2021-2025

Os resultados do desempenho dos Indicadores do Plano Estratégico organizados no Mapa Estratégico do SGB-CPRM, são representados por cores que significam os percentuais alcançados, obtidos a partir da razão entre o realizado (% executado) e o previsto (% esperado), a partir da seguinte convenção: cor verde para alcance >96%, amarelo de 86% a 95%, vermelho de 51% a 85%, preto <50% e azul para os indicadores que não puderam ser apurados.

O desempenho dos indicadores está registrado no Mapa Estratégico e Tabela Resumo, conforme Figura 2 e 3, enquanto os resultados médios por perspectiva do Mapa Estratégico encontram-se na Figura 4.

MAPA ESTRATÉGICO DO SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL  
2021 - 2025

VALOR PÚBLICO



RESULTADOS DO 4º TRIMESTRE DE 2021

LÓGICA DO NEGÓCIO

Fundamentar a tomada de decisão dos nossos clientes/usuários.

MISSÃO

Gerar e disseminar conhecimento geocientífico com excelência, contribuindo para melhoria da qualidade de vida e desenvolvimento sustentável do Brasil.

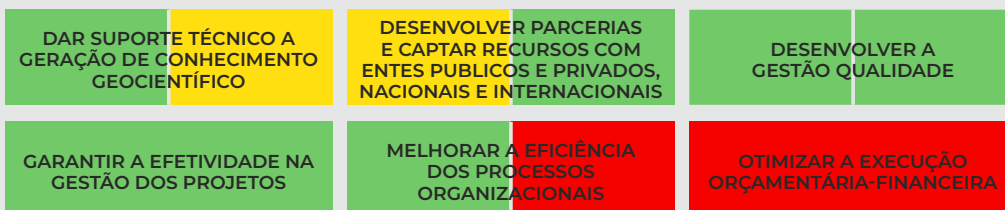
VISÃO

Ser referência na geração de conhecimento e no desenvolvimento de soluções efetivas em geociências para o bem-estar da sociedade brasileira.

VALORES PARA CLIENTES E USUÁRIOS



PROCESSOS



Legenda de cores para resultados dos indicadores

Verde	> 96% META ALCANÇADA
Amarelo	85 - 95% ATENÇÃO
Vermelho	51 - 85% RESTRIÇÃO
Preto	< 50% INDICADOR COMPROMETIDO
Preto	NÃO APURADO

RH E TECNOLOGIA

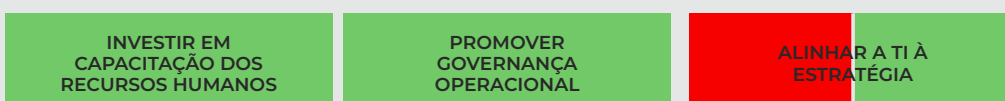


Figura 2 - Mapa Estratégico com o desempenho do exercício 2021

INDICADORES	SEM APURAÇÃO	PRETA 0% A 50%	VERMELHA 51% A 85%	AMARELA 86% A 95%	VERDE 96% A 100%	TOTAL
DHT			2		8	10
DGM			4	1	5	10
DIG			3	2	2	7
DAF			2		2	4
PR				1	6	7
TOTAL GERAL			11	4	23	38

Figura 3 - Tabela resumo do desempenho dos indicadores no exercício 2021

PERSPECTIVA	MÉDIA % ALCANCE
VALOR PÚBLICO	559%
VALOR PARA CLIENTES E USUÁRIOS	109%
PROCESSOS	104%
RH & TI	97%

Figura 4 - Resultados médios dos indicadores apurados por perspectiva do Mapa Estratégico

Os resultados detalhados do desempenho dos indicadores no Mapa Estratégico 2021–2025, são apresentados no Anexo I.

Inicialmente, da análise comparativa dos resultados dos exercícios 2020 e 2021, merecem destaque:

- Em 2020, o Mapa Estratégico apresentava 16 objetivos estratégicos aos quais se relacionavam 36 indicadores. Na atualização para o ano de 2021, manteve-se os 16 objetivos, mas com um acréscimo de 2 novos indicadores para contemplar as metas previstas para o SGB-CPRM no Programa Mineração e Desenvolvimento - PMD, do Ministério de Minas e Energia.

- Registra-se em 2020 o alcance de 21 indicadores acima de 95% e em 2021, 23 indicadores acima de 96%, o que representa mais 61% das metas estabelecidas no Mapa Estratégico.

- Os resultados médios dos indicadores apurados em 3 perspectivas do Mapa Estratégico 2021 encontram-se acima de 100%, sendo que a média total do desempenho das 4 perspectivas alcançou 217%, enquanto que em 2020 foi de 216%.

- Em 2021 nenhum indicador deixou de ser apurado, sendo que em 2020 um indicador, denominado *Produtos/Serviços de apoio técnico disponibilizados* não foi apurado em decorrência da ferramenta de apuração não haver sido implementada.

A seguir são destacados os indicadores que tiveram o alcance das metas acima do pactuado e os que ficaram abaixo do esperado, com as respectivas justificativas.

## INDICADORES COM ALCANCE DAS METAS PACTUADAS ACIMA DO ESPERADO

- O indicador *Municípios abrangidos pelos Levantamentos da Geodiversidade* obteve um alcance de 3.340% da meta. Este resultado se deve à reprogramação da produção física dos Planos Orçamentários que integram a ação 2D62 - Levantamentos da Geodiversidade, durante o acompanhamento do 1º semestre da LOA 2021, momento no qual é possível reprogramar as entregas previstas para o ano. Os produtos entregues beneficiam um número muito maior de municípios do que aquele previsto inicialmente como meta.

- *Municípios beneficiados pelos Mapeamentos para Prevenção de Desastres Naturais* obteve um alcance de 131% devido a elaboração dos relatórios diagnósticos para os municípios críticos com relação a risco geológico, cujos dados não envolviam atividades de campo. Com a retomada dos trabalhos de campo foi possível executar a meta que havia sido planejada inicialmente, que somada aos diagnósticos elaborados no primeiro semestre, resultou na superação da meta reprogramada durante o acompanhamento da LOA, ao final do 1º semestre.

- O indicador *Produtos entregues para o Ordenamento Territorial* teve um alcance de 150%, com um desempenho acima do esperado. O indicador superou a meta de entrega repactuada de 80 produtos na iniciativa de capacitação e na iniciativa de mapeamento de risco geológico, devido a elaboração dos Relatórios Diagnóstico e a retomada das atividades de campo

- O indicador *Área recoberta por levantamento geológicos sistemáticos e com integração do conhecimento geológico regional*, teve a meta superada, 106%, pois houve substituição de produtos previamente pactuados, com área de abrangência maior, além da inclusão de mapas não previstos inicialmente para conclusão em 2021. Foram publicados 13 mapas geológicos de folhas cartográficas na escala 1:100.000, que totalizam 39.000km<sup>2</sup>, o mapa geológico do município de Joinville na escala 1:50.000, com área de 1.131 km<sup>2</sup> e 12 mapas de integração geológica, com área total é de 1.461.651 km<sup>2</sup>.

- *Áreas submetidas a detalhamento do potencial exploratório* apresentou uma alta performance com 121% da meta executada através da publicação de produtos relativos a Recursos Minerais do Programa Novas Fronteiras (DEGEO), ARIM (DEREM) e Projetos Integrados (DEREM-DEGEO), que totalizaram 10 estudos, além de 13 áreas trabalhadas na iniciativa Patrimônio Mineral. A estes somam-se 4 passivos que não foram disponibilizados em 2020 e foram publicados em 2021.

- O indicador *Alcance e Popularização da Informação Geocientífica* obteve um desempenho de 357% em relação à meta devido à realização de diversas ações de disseminação que não haviam sido planejadas e, portanto, não foram consideradas para definição da meta, além de fatores como: aquisição da Plataforma de *Clipping* que aprimorou o monitoramento das inserções nas diferentes mídias; implantação do novo plano de Comunicação Digital e de um Plano de Comunicação de Relacionamento com a Imprensa; realização de eventos por *streaming*; alta demanda por ações do Programa SGBEduca com distribuição de kits didáticos e contabilização de ações, como palestras, visitas técnicas e consultas realizadas pelo MCTer.

- O indicador *Termos de Cooperação Técnico-Científica* assinados referentes a projetos de *PD&I*, obteve um alcance de 133%, resultado da formalização de 04 Termos de Acordo de Cooperação Técnica com Vale, UnB, ADIMB e Nexa, superando a meta de 3 acordos inicialmente previstos. O desvio positivo deve-se principalmente às negociações que foram realizadas nos últimos três anos e retratam uma demanda reprimida neste período, além da otimização de processos em alinhamento entre a DICONTE e a COJUR.

- O *Índice de Satisfação com os produtos do SGB-CPRM* superou a meta, chegando a um alcance de 107%. O indicador considerou os resultados da pesquisa de satisfação enviada aos usuários cadastrados em *mailing* da Ouvidoria e da pesquisa do *Martelito* realizada junto a usuários que acessam o site da empresa. O resultado não considera a pesquisa de satisfação com o lançamento de produtos em eventos presenciais ou virtuais que não foi apurada uma vez que se faz necessário a definição pela Ouvidoria e ASSCOM de um modelo de pesquisa a ser aplicado nas plataformas digitais para coletar as manifestações exclusivamente de usuários externos.

- O indicador *Gestão de Bases de Dados e Disponibilização do Conhecimento Geológico* alcançou 109% da meta. Foram publicadas 48 bases, dos quais AFLORA de 16 projetos e 32 conjuntos de vetores de mapas, 04 (quatro) a mais do que a meta planejada. O resultado demonstra o esforço concentrado nas atividades de alimentação e consistência de bases de dados de colaboradores que estiveram impossibilitados de realizar campanhas de campos dos projetos em decorrência da pandemia do Covid-19.

- O indicador *Tempo médio de contratação dos objetos por modalidade* teve alcance de 166%. No 4º trimestre houve redução no prazo estipulado, devido ao volume de processos nas modalidades *dispensa e inexigibilidade*. Alguns processos que seriam feitos por pregão foram ajustados para dispensa e inexigibilidade, por serem mais céleres. Algumas ações implantadas pelo DEAMP permitiram a otimização de prazos, contribuindo para o alcance acima da meta estabelecida, como a melhora de coleta de dados junto às Unidades Regionais, com prazos de retorno via SEI; capacitação na elaboração de Termos de Referência e outros instrumentos de processos de compras e aquisições, além da mudança na estrutura do DEAMP, com apoio direto de 2 novos coordenadores.

- O indicador *Empregados capacitados em assuntos estratégicos* resultou em um alcance de 124%. O Indicador ficou acima da meta, pois os cursos de capacitação foram oferecidos em formato *online* e na maioria das vezes, gratuitos, o que atraiu mais empregados. Foram considerados além de cursos, as participações em Seminários, Workshops, Congressos, etc.

. A meta estabelecida como Gratificação de Desempenho de Atividades Geocientíficas (GDAG) também contribuiu para o forte comprometimento dos empregados na capacitação. Parcerias entre DERHU e demais áreas para capacitar seus empregados junto à Escola Nacional de Administração Pública (ENAP), alavancou o compromisso com a meta a ser atingida, em especial em relação aos líderes. Adicionalmente, capacitações planejadas foram realizadas, tais como cursos *in company* acerca de redação, da Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD) além dos cursos para os Conselheiros e Diretores com a parceria da Fundação Dom Cabral.

- *Cumprimento dos Acordos de Nível de Serviço (ANS) da TI*, com atendimento rápido e eficiente mesmo a distância em função do catálogo de serviços ajustado e da infraestrutura de TI padronizado em todas as unidades regionais permitiu um alcance de 109% em relação à meta prevista.

## INDICADORES COM ALCANCE DAS METAS PACTUADAS ABAIXO DO ESPERADO

O comprometimento do desempenho dos indicadores, de forma geral, está relacionado ao impedimento da realização das atividades de campo planejadas para os diferentes projetos e atividades, devido à pandemia do Covid-19, como é apresentado a seguir.

- *Municípios abrangidos pelos levantamentos geológicos sistemáticos*, o indicador alcançou 84% da meta. Com a mudança da entrega de resultado de 1 área de 3.000 km<sup>2</sup> na região sudeste (Guapiara - SP) para a região norte (Abunã - RO), o alcance ficou impactado pois, apesar da área programada ter sido cumprida, a Folha Abunã - RO engloba um número menor de municípios do que a Folha Guapiara-SP que estava estimada para entrega em 2021 e que sofreu impacto no cronograma executivo.

- O indicador *Municípios abrangidos pelas pesquisas metalogenética e de recursos minerais estratégicos, críticos e agrominerais* obteve um alcance de 72%. Dos 4 produtos entregues, o informe de Agrominerais Serra Geral com 387 municípios não foi contabilizado por ter sido trabalhado em escala regional (1:750K), assim não detalhada para os municípios. Foram contabilizados os municípios abrangidos pelo Projeto Fosfato da Bacia Potiguar - 2 municípios; Mapa Favorabilidade de Au no lineamento Tocantinzinho leste - 2 municípios; Mapa Favorabilidade de Cobre no Cráton Amazônico - 39 municípios. Os 3 outros produtos que compoariam a meta não foram disponibilizados por impactos da pandemia e atrasos processuais.

- O indicador *Municípios beneficiados pelos estudos hidrológicos e hidrogeológicos* obteve alcance de 81%. Houve reprogramação de cronograma executivo de projetos que compõem o indicador, devido ao impedimento de realização das campanhas de campo em função da pandemia causada pelo Covid-19.

- O *Percentual anual de execução e monitoramento da Recuperação Ambiental da Bacia Carbonífera de Santa Catarina* foi de 75%. O não alcance da meta deve-se a: o fracasso na licitação de monitoramento biótico da área Ex-Patrimônio; o recurso impetrado no TCU que inviabilizou o início da obra da área Itanema I; ao remanejamento de recurso orçamentário para pagamento de juros de mora do Contrato 068/PR/15, o que inviabilizou a execução do processo de contratação da obra da área Santa Luzia. Adicionalmente, destaca-se a inviabilidade de execução das campanhas de campo de monitoramento devido à situação sanitária. Houve renegociação do cronograma para as áreas Itanema II e Santana, com entregas adiadas para 2022, assim como da área Ex-Patrimônio.

- O indicador *Área recoberta por levantamentos aerogeofísicos* alcançou 88% da meta. Cabe destacar que o indicador é composto por 2 iniciativas: *Novos Levantamentos aerogeofísicos*



e *Estudos e Aplicações em Geofísica*. O desempenho não considera resultados da iniciativa *Levantamentos Aerogeofísicos* que não recebeu dotação orçamentária em 2021. O alcance do indicador corresponde à iniciativa *Estudos e Aplicações em Geofísica* que teve meta factível com a dotação orçamentária da Ação 213Y. A causa do desvio resulta das áreas correspondentes a cartas de anomalias e atlas dos Estados de Amapá e Rondônia, que serão lançados no primeiro semestre de 2022.

- O indicador *Áreas submetidas à pesquisa para identificação e ampliação do potencial para minerais estratégicos, críticos, agrominerais e minerais industriais para construção civil* obteve alcance de 71% devido a pandemia que impossibilitou etapas de campo e aquisição de dados laboratoriais, bem como o bloqueio orçamentário. Os impactos afetaram principalmente projetos com entregas previstas para 2021.

- O indicador *Área recoberta por levantamentos geoquímicos* registrou um alcance de 79%. A pandemia impactou esta meta, pois a atividade é essencialmente de campo, passível de realização somente no segundo semestre de 2021. A meta foi repactuada no SIOF para 33.000 Km<sup>2</sup> de levantamentos, para os quais todos os mapas de serviços foram finalizados, e 79% desta área repactuada foi levantada nos trimestres 3 e 4. No entanto, o número de profissionais capacitados para levantamentos geoquímicos não foi suficiente para desenvolver toda a meta repactuada. A parceria internacional (projeto *Geochemical Baselines*) foi comprometida pela pandemia e foi suspensa. Foram levantadas 8 folhas 1:100.000 (áreas Rondônia-Juruena/MT, Carajás/PA e Bloco Gavião/BA), além de 2 áreas de detalhe para verificação de anomalias (Bacia do Jatobá e Bacias de Ponta Grossa).

- *Produção laboratorial para atendimento de demandas da ANM*, o indicador teve alcance de 59%. A variação de percentuais de atendimento no prazo - estabelecido em 30 dias, não tem sido alcançada visto que os atendimentos têm ocorrido entre 30 a 40 dias. As entregas foram impactadas pelos seguintes fatores: dificuldade em manter alguns equipamentos em pleno funcionamento por apresentarem alto grau de desgaste devido ao tempo elevado de uso; falta de celeridade nos processos de aquisição de peças e serviços para a manutenção dos equipamentos; diminuição da força de trabalho nos laboratórios em aproximadamente 35% devido a pandemia do Covid-19.

- O *Índice de Produção Técnico-Científico* teve alcance de 62%. Atualmente, não há ferramentas de controle da produção técnico-científica dos pesquisadores. Para alcançar melhor percentual de desempenho, tal índice depende da motivação dos próprios pesquisadores no envio de suas publicações à DIDOTE, responsável pela apuração anual deste indicador. Outro fator a ser considerado é a pandemia do Covid-19, que afetou a dinâmica dos projetos e por consequência o desempenho da produção científica. É necessário reavaliar os mecanismos de apuração visando a obtenção de informações de forma mais eficaz além da adoção de mecanismos para promover o incentivo à produção científica.

- *Atendimento do Acordo de Nível de Serviço (ANS) para demandas de apoio técnico (Cartografia, Geoprocessamento, Editoração)*, o indicador teve um alcance de 91%. No caso da DIGEOP apesar da grande maioria dos atendimentos terem ocorrido dentro do prazo, das 8 entregas previstas para o Índice de Eficiência de Gestão Mineral (IEGM), foram finalizados o SGIH (em produção), Aflora, Amostras, Recmin e Projetos (em teste). A meta não foi alcançada em grande parte devido ao atraso na tramitação do Termo de Execução Descentralizada (TED) com a Universidade Federal de Lavras e no processo de dispensa de licitação (PDL) com a Imagem para desenvolvimento de novas bases de dados. Já no caso da DIEDIG houve situações de demora para finalização de produtos devido ao encaminhamento dos mesmos sem a devida conclusão pela área demandante, entregas fora do prazo, processo de formação de novos diagramadores recentemente capacitados e carência de pessoal frente à demanda.

- O *Desempenho dos projetos de Cooperação Internacional* foi de 93%. A pandemia impactou o desempenho dos projetos impedindo a realização de trabalhos de campo, de laboratório e outras atividades presenciais. A pandemia também foi responsável pela suspensão de atividades de projetos em negociação.

- *Quantidade acumulada de processos redesenhados e implantados no SGB-CPRM*, indicador com 67% de alcance da meta. Diversos processos foram analisados, mas não foram implementados por dependerem de áreas ainda não formalizadas na empresa propostas no projeto de reestruturação, mudança na forma de atuação de áreas já estabelecidas ou de dependência de novos sistemas (“Atualização e formalização de diretrizes estratégicas”, “Formalização do Plano Anual de Trabalho e Plano Estratégicos”, do Produto 6 e demais processos do Produto 9, elaborados pelo CEFET/MG).

- A *Taxa de Execução orçamentária-financeira* atingiu 77%, tendo como causa do desvio: 1) Atraso na aprovação da LOA, com vetos de investimentos e bloqueios orçamentários (o desbloqueio da totalidade da dotação ocorreu somente ao fim de julho); 2) Priorização na execução de Restos a Pagar no exercício de 2021; 3) Agravamento da pandemia impossibilitou o trabalho de campo em algumas regiões, atrasando a execução do orçamento; 4) Impossibilidade de utilização dos recursos de investimentos antes da aprovação da LOA; 5) Não foi possível executar os recursos do TED da Marinha na sua plenitude, por motivos externos à empresa.

- A taxa de alcance do indicador *Modernização da Infraestrutura Geocientífica do SGB-CPRM* atingiu 56%. O desempenho deste indicador é composto pela média de de alcance das iniciativas: 1) Transformação Digital - DIINFO: avanço de 94% devido à participação de outras diretorias e respectivos departamentos para viabilizar os avanços registrados, incluindo os TEDs de Lavras e da RNP, aquisições de softwares em segurança digital, produção cartográfica digital, banco de dados, equipamentos e treinamento para soluções em TI; 2) LAMIN: O avanço de apenas 5 % no projeto de modernização se justifica pela dotação orçamentária prevista baixa e posterior veto do total do orçamento destinado a investimento. O realizado foi possível através do remanejamento orçamentário para investimentos emergenciais; 3) Rede de Litotecas: Nenhum investimento recebido para a modernização de equipamentos e tecnologia da Rede de Litotecas e 4) MCTer: apenas 2% do investimento previsto para a modernização de equipamentos e tecnologia do Museu de Ciências da Terra em 2021.

## 2. Resultados no Plano Plurianual 2020-2023

O Plano Plurianual para o período de 2020 a 2023, instituído pela Lei Federal nº 13.971, de 27 de dezembro de 2019, tem como lema “Planejar, Priorizar, Alcançar” indicando os três aspectos essenciais para o êxito do processo de planejamento de médio prazo do governo federal. Sua elaboração inovou, sobretudo, na incorporação dos seguintes aspectos: Simplificação – explicitando no projeto de lei apenas o previsto na Constituição; Realismo Fiscal – decorrente do arcabouço legal vigente e do contexto atual de restrição de recursos públicos; e Integração com os planejamentos estratégicos dos ministérios e com a avaliação de políticas públicas, permitindo efetivar o ciclo orçamentário no governo federal.

O SGB - CPRM, como empresa pública, executa a grande maioria das suas atividades no contexto de programas de governo. Neste contexto, a empresa atua em 5 programas no PPA 2020-2023, executando 15 Ações Orçamentárias discricionárias na LOA 2021, conforme mostra o

Quadro I. A atuação do SGB-CPRM tem papel relevante na implementação de políticas públicas setoriais relacionadas a estes 5 programas, a saber: 3002 - Geologia, Mineração e Transformação Mineral; 6013 - Oceanos, Zonas Costeiras e Antártida; 2218 - Gestão de Riscos e Desastres; 2221 - Recursos Hídricos e 0032 - Gestão e Manutenção do Poder Executivo.

Ministério	Programa de Governo	Ações Orçamentárias Discricionárias
Minas e Energia	3002 – Geologia, Mineração e Transformação Mineral	213Y - Levantamentos Geológicos e Integração Geológica Regional
		2399 - Avaliação dos Recursos Minerais do Brasil
		21BB - Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação nas Geociências e Setor Mineral
		2D62 - Levantamentos da Geodiversidade
		2B53 - Produção Laboratorial de Análises Minerais - Rede LAMIN
		2B51 - Gestão e Disseminação da Informação Geológica
		212H - Manutenção de Contrato de Gestão com Organizações Sociais (Lei nº 9.637, de 15 de maio de 1998)
Defesa	6013 - Oceanos, Zona Costeira e Antártica	20LC - Levantamento Geológico, Oceanográfico e Ambiental do Potencial Mineral do Espaço Marinho e Costeiro
Desenvolvimento Regional	2218 - Gestão de Riscos e de Desastres	20LA - Mapeamentos Geológico-geotécnicos voltados para a Prevenção de Desastres
		20L9 - Levantamentos, Estudos, Previsão e Alerta de Eventos Hidrológicos Críticos
	2221 – Recursos Hídricos	2397 - Levantamentos Hidrogeológicos, Estudos Integrados em Recursos Hídricos para Gestão e Ampliação da Oferta Hídrica
Minas e Energia	0032 - Programa de Gestão e Manutenção do Poder Executivo	125F - Implementação da Recuperação Ambiental da Bacia Carbonífera de Santa Catarina
		4572 - Capacitação de Servidores Públicos Federais em Processo de Qualificação e Requalificação
		2000 - Administração da Unidade

**Quadro I - Ações Orçamentárias discricionárias executadas pelo SGB-CPRM na LOA 2021**

O desempenho do SGB-CPRM no PPA 2020-2023 pode ser avaliado a partir dos resultados acumulados nos anos de 2020 e 2021, das ações discricionárias no âmbito dos programas citados, sintetizados no Quadro II. A análise do desempenho é realizada a seguir para as ações orçamentárias, apresentadas por Programa de Governo. A ação 2000 - Administração da Unidade não possui produto, motivo pelo qual não foi analisada.

No Programa 3002 - Geologia, Mineração e Transformação Mineral, que visa ampliar a participação do setor mineral na economia com sustentabilidade, governança, segurança jurídica, estabilidade regulatória e inovação, o SGB-CPRM é responsável por 7 ações orçamentárias. Dentre estas, apenas a ação 2B53 não alcançou a meta pactuada para os anos de 2020 e 2021,

além da ação 4872 - Levantamentos Aerogeofísicos que não realizou nenhuma entrega uma vez que não recebeu dotação orçamentária neste período. A ação 2399 apresentou desempenho próximo ao esperado, a ação 2D62, apresentou o desempenho programado e as demais 4 apresentaram resultados superiores aos pactuados - ações 213Y, 21BB, 2B51 e 212H. A seguir são registradas considerações referentes ao desempenho por ação orçamentária:

Ação orçamentária 4872 - Levantamentos Aerogeofísicos: tem ampla importância para às pesquisas geológicas pois subsidia o mapeamento geológico sistemático do território brasileiro; a definição de ambientes geológicos favoráveis à presença de depósitos minerais; fomenta investimentos do setor mineral privado; viabiliza e acelera a pesquisa geológica, especialmente em áreas de difícil acesso e com densa cobertura florestal; auxilia nas pesquisas hidrogeológicas para locação de poços, a exemplo da região do semiárido brasileiro. Os dados dos levantamentos aerogeofísicos adquiridos pelo SGB-CPRM são integralmente disponibilizados nos bancos de dados da empresa e dão suporte a projetos técnicos da própria instituição, e também aos diversos segmentos interessados (universidades, instituições de pesquisa, empresas de pesquisa mineral do setor privado, instituições governamentais diversas, etc), ajudando a evolução do conhecimento geológico e científico do País, e conseqüentemente, o desenvolvimento econômico e social. A ação 4872 passou a ser um Plano Orçamentário - PO da ação 213Y devido à orientação do Ministério da Economia para que houvesse uma diminuição no número de Ações Orçamentárias na PLOA 2021. A ação já não havia recebido orçamento em 2020 e 2021, dentre os principais motivos destacam-se o valor alto de partida de custo de contratação desse serviço, o comprometimento orçamentário do ano em detrimento das demais ações e a dependência de empresas externas com o dólar em alta cotação na época. Sem orçamento, nenhum projeto foi executado.

**SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL**  
**BALANÇO DO MAPA ESTRATÉGICO**

Programa	Ação Orçamentária	Produto	Unidade de medida	Meta Física/ Orçamentária PPA Ano 2020	Programado LOA 2020	Executado 2020	% Executado 2020	Meta Física/ Orçamentária PPA Ano 2021	Programado LOA 2021	Executado 2021	% Executado 2021	Executado Acumulado (20 a 21)	% Executado acumulado	Meta Física/ Orçamentária Total PPA 2020-2023	% Executado Meta Física/ Orçamentária PPA	Resp. Resultado
3002 - Geologia, Mineração e Transformação Mineral	212H-Manutenção de Contrato de Gestão com Organizações Sociais	Atividade-Apoiada Projeto Apoiado	Un	1	1	1	100%	1	16	16	100%	17	100%	49 (considera mudança no produto)	50%	DIG
	213Y-Levantamentos Geológicos e Integração Geologica Regional ação 4872 passou a ser o PO 009 em 2021.	Área Levantada	Km²	670.267	670.267 1.910.979	2.225.121	116%	670	1.180.664	1.501.782	127%	3.726.903	96%	2.681.068	139%	DEGEO/DGM
	21BB-Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação nas Geociências e Setor Mineral	Artigo científico publicado	Un	2	2 8	10	125%	1	1 15	12	80%	22	96%	8	275%	CEDES/PR
	2399-Avaliação dos Recursos Minerais do Brasil	Área Levantada	Un	30	30 26	28	108%	30	23	29	126%	57	116%	120	48%	DEREM/DGM
	2B51-Gestão e Disseminação da Informação Geologica	Informação fornecida Serviço de Informação Prestado	Terabyte %	34	34 Tb	62 Tb	182%	34 Tb	85 (%)	122 (%)	144%	304 % (somatório dos %)	152% (considerado a média do % executado)	340 (considerado 85% de entrega %4)	89%	DEINF/DERID/ASSCOM/MCTer/DIG
	2B53-Produção Laboratorial de Análises Minerais - Rede LAMIN	Análise realizada	Un	100.000	100.000 82.000	47.777	58%	100.000	85.000 65.000	70.567	109%	118.344	81%	400.000	30%	LAMIN/DIG
	2D62-Levantamentos da Geodiversidade	Mapa divulgado	Un	5	5	5	100%	5	5	5	100%	10	100%	20	50%	DEGET/DHT
	4872-Levantamentos Aerogeofísicos	Área Levantada	Km²		56.000	Sem dotação orçamentária	--%		8.000	Sem dotação orçamentária	--%					DGM
6013-Oceanos, Zona Costeira e Antártica	20LC-Levantamento Geológico, Oceanográfico e Ambiental do Potencial Mineral do Espaço Marinho e Costeiro	Pesquisa desenvolvida	Un	4	4	4	100%	4	3 4	4	100%	8	100%	16	50%	DGM
2218 - Gestão de Riscos e de Desastres	20L9-Levantamentos, Estudos, Previsão e Alerta de Eventos Hidrológicos Críticos	Sistema disponibilizado	Un	16	16	16	100%	16	17	17	100%	33	100%	64	52%	DEHID/DHT
	20LA - Mapeamentos Geológico-geotécnicos voltados para a Prevenção de Desastres	Mapa disponibilizado Produto disponibilizado	Un	117	117 75	77	103%	117	123 80	105	131%	182	117%	468	39%	DEGET/DHT
2221-Recursos Hídricos	2397-Levantamentos Hidrogeológicos, Estudos Integrados em Recursos Hídricos para Gestão e Ampliação da Oferta Hídrica	Levantamento realizado	Un	9	9 7	7	100%	9	10	9	90%	16	94%	36	44%	DEHID/DHT
0032- Programa de Gestão e Manutenção do Poder Executivo	125F-Implementação da Recuperação Ambiental da Bacia Carbonífera de Santa Catarina	Área recuperada	Un	7	7	7	100%	7	7 4	3	75%	10	91%	28	36%	DEGET/DHT
	4572 - Capacitação de Servidores Públicos Federais em Processo de Qualificação e Requalificação	Servidor capacitado	Un	500	500 1.165	1.401	120%	500	600 800	995	124%	2.396	120%	2.000	120%	DAF/DERHU

Observação: Usa-se o texto tachado e/ou letra vermelha para indicar metas que foram repactuadas ou produto de ação orçamentária que foi alterado ao longo do PPA.

**Quadro II - Desempenho do SGB-CPRM no PPA 2020-2023**

Ação orçamentária 2399 - Avaliação dos Recursos Minerais do Brasil: promove a avaliação de potencialidade mineral das áreas com diferentes conhecimentos geológicos, através de estudos de geologia econômica, realizados a partir de levantamentos geológicos-estruturais, geofísicos, geoquímicos, geocronológicos e espectrais, com vistas à geração de novas oportunidades exploratórias, diminuição dos riscos e atração de novos investimentos pelo setor mineral. Os projetos desenvolvidos nesta ação dependem de trabalhos de campo, análises de testemunhos de sondagem, análises laboratoriais que são desenvolvidas de modo presencial e sofreram o impacto da pandemia do Covid-19. Em 2021 houve uma repactuação da meta de 33 mil Km<sup>2</sup>, uma vez que 92% desta área seria realizada no âmbito de cooperação internacional suspensa em decorrência da pandemia. Com as atividades de campo retomadas no segundo semestre, foi realizado 79% do valor repactuado, em parte como decorrência dos atrasos de processos para contratação de análises tecnológicas e minerais. Embora um indicador alimentado por essa ação no Plano Estratégico tenha atingido alta performance, outros dois indicadores relacionados a mesma mostraram-se impactados, tanto por interferências no cronograma de campo e laboratório devido à pandemia, quanto por terem trabalhos essencialmente relacionados à amostragem em campo, caso do *PO 005 - Levantamentos Geoquímicos*.

Ação orçamentária 2B53 - Produção Laboratorial de Análises Minerais - Rede LAMIN: contempla a execução de análises de amostras de água mineral, água subterrânea e superficial e de materiais geológicos, coletados por projetos do SGB-CPRM ou para atendimento de terceiros, em atendimento de portaria da Agência Nacional de Mineração – ANM, para classificação e determinação da qualidade das águas minerais no país. O desempenho da ação nos anos de 2020 e 2021 se deve à suspensão dos trabalhos presenciais na empresa a partir de 23/03/20, tanto no campo como em laboratório, em razão da pandemia do COVID-19. A partir de 01/11/2020 iniciaram os estudos *in loco* de fontes hidrominerais assim como o recebimento de amostras de projetos internos da empresa, que elevou a produtividade dos laboratórios que ainda funcionavam com sistema de rodízio, no entanto, foram realizadas 47.777 análises enquanto o programado anual era de 100.000, posteriormente reprogramado para 82.000. Já em 2021, a partir da segunda quinzena de março, foram novamente suspensos os trabalhos de campo para coleta de amostras, de forma que a produção foi mínima referente a amostras coletadas anteriormente, levando a reprogramação da meta na LOA de 85.000 para 65.000 análises. No segundo semestre, as coletas voltaram a ocorrer, no entanto, em ritmo que foi sendo acelerado paulatinamente à medida que avançou a vacinação, de modo que foram realizadas análises em número pouco superior a meta reprogramada.

Ação Orçamentária 213Y - Levantamentos Geológicos e Integração Geológica Regional: o objetivo primordial da ação é promover o avanço do conhecimento geológico no território nacional, como indutor da pesquisa de recursos minerais e de recursos hídricos, como subsídio a estudos acadêmicos e da geodiversidade, e para políticas de gestão e ocupação do meio físico. A ação tem custeado os projetos de levantamentos geológicos sistemáticos (escala de semi-detalle 1:100K) e geofísicos terrestres juntamente com a alimentação e consistência dos dados geológicos inseridos no GeoSGB (<https://geosgb.cprm.gov.br>). No período mais complexo da pandemia em 2020 e primeiro semestre de 2021, com as equipes de mapeamento trabalhando remotamente, houve um esforço concentrado, oportunamente, para que a alimentação e consistência das bases de dados alcançasse sua performance máxima. Já o avanço do mapeamento geológico de semi-detalle tem sido lento, inferior a 1% ao ano, devido à restrição orçamentária e diminuição da equipe com expertise nestes projetos. A repactuação para produto superior ao previsto em 2020 foi resultado de entregas de passivos do PPA 2016-2019, respondendo assim pelo desempenho desta ação com 139% de alcance da meta já na metade do período total do PPA 2020-2023.

Ação orçamentária 21BB - Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação nas Geociências e Setor Mineral: visa a realização de pesquisas de caráter conceitual, metodológico e/ou tecnológico, cujos resultados proverão inovações ou respostas à problemas específicos à serviço dos projetos e linhas de atuação da empresa, tornando-se também referências acadêmicas. O resultado programado para os anos de 2020 e 2021, no PPA, era de 9 artigos científicos publicados e o resultado neste período foi de 22. Cabe, neste caso, destacar que a meta não foi adequadamente dimensionada pelo fato desta ação ser inédita e ter sido proposta pela primeira vez no atual PPA, de forma que não houve uma linha de base para orientar o estabelecimento da meta. No entanto, no primeiro acompanhamento físico-financeiro da Lei Orçamentária 2020, foi reprogramada a meta para um número maior de artigos, o mesmo acontecendo no ano seguinte.

Ação orçamentária 2B51 - Gestão e Disseminação da Informação Geológica: tem o objetivo principal de garantir a infraestrutura de tecnologia de informação e de comunicação (TIC), necessária para a gestão eficiente do repositório das informações geocientíficas, assim como a sua divulgação. Atua também como responsável pela manutenção e ampliação das estruturas de acervos técnicos das informações geocientíficas físicas e digitais. O produto da ação mudou em 2021 de *Informação fornecida*, medida em *Terabytes*, para *Serviço de informação prestado*, em %. Apesar da mudança do produto da ação, tanto em 2020 como em 2021 as metas planejadas foram superadas. O rápido crescimento em 2020 de informação fornecida através das diferentes bases de dados disponibilizadas pelo GeoSGB e repositório institucional se deve ao fato de trabalho remoto desde março e assim sendo impulsionado pelas atividades dos próprios colaboradores impossibilitados de realizar atividades de campo. Já em 2021, o novo produto passa registra o acompanhamento dos serviços prestados pelas áreas mantidas pela ação orçamentária, realizado pelo sistema GLPI nas áreas de TIC, cartografia, geoprocessamento e diagramação, enquanto que no caso do PO 003 - *Divulgação* são considerados os percentuais de alcance da meta. Já para o PO 004 - *Acervos físicos e digitais* considera-se que a manutenção da infraestrutura e conservação dos materiais foi atendida, embora a disponibilização tenha permanecido restrita aos conteúdos em meio digital devido a pandemia.

Ação orçamentária 212H - Manutenção de Contrato de Gestão com Organizações Sociais: tem o propósito de aumento da capacidade de transmissão de informação e implantação de novos serviços de rede no SGB-CPRM. A ação registra um desempenho de 425%, o que se deve, no entanto, a mudança no formato do produto da ação que passou de *Atividade apoiada*, em 2020, onde se considerava o SGB-CPRM como um todo, para *Projeto apoiado*, neste caso, contabilizado em número de unidades regionais atendidas pelo contrato de Operação e Desenvolvimento da Internet na Associação Rede Nacional de Ensino e Pesquisa - RNP.

Ação orçamentária 2D62 - Levantamento da Geodiversidade: objetiva desenvolver estudos que permitam o aumento do conhecimento geológico da subsuperfície, ampliando as oportunidades para mineração, para o uso racional dos recursos hídricos, para locação de resíduos e utilização adequada do meio. A ação apresentou desempenho dentro do esperado para o período - 50% da meta programada, com entrega de 10 estudos. O alcance das metas foi possível em função da reprogramação de produtos, entre os PO 001 - *Geologia, Meio Ambiente e Saúde* e PO 002 - *Mapa da Geodiversidade Aplicado ao Ordenamento Territorial*. A reprogramação possibilitou minimizar o impacto gerado pela pandemia, a qual inviabilizou a execução de trabalhos de campo, prejudicando a execução dos produtos do PO 002, substituídos por produtos do PO 001, nos anos de 2020 e 2021.

No Programa 2218 - Gestão de Riscos e de Desastres, que objetiva investir na compreensão e redução do risco, ampliar a preparação e reduzir os efeitos dos desastres, o SGB-CPRM é responsável por 2 ações orçamentárias, a 20L9 - Levantamentos, Estudos, Previsão e Alerta de Eventos Hidrológicos Críticos e a 20LA - Mapeamentos Geológico-geotécnicos voltados para a Prevenção de Desastres.

Ação 20L9 - Levantamentos, Estudos, Previsão e Alerta de Eventos Hidrológicos Críticos: permite a mitigação de perdas econômicas e de vidas humanas, por meio da emissão de alertas hidrológicos, com informações que permitem planejamento e gestão de situações críticas, decorrentes de inundações. Esta ação apresentou desempenho pouco acima do programado, com execução de 52% da meta prevista para os anos 2020 e 2021. O desempenho foi devido a entrega de 33 produtos, frente a métrica programada de 32 produtos. O acréscimo ocorreu em 2021, com a ampliação dos sistemas de alerta em operação através da inclusão (implantação e operação) do Sistema de Alerta do Rio São Francisco.

20LA - Mapeamentos Geológico-geotécnicos voltados para a Prevenção de Desastres: visa a elaboração de produtos cartográficos voltados para identificação de áreas potenciais à ocorrência de desastres, e a disseminação de conhecimento (capacitação) essencial para utilização destes produtos, de forma a auxiliar na gestão e mitigação de perdas, em situações de desastres geológicos. A ação apresentou resultados abaixo do esperado para o período. Com desempenho de 39%, os produtos vinculados ao *PO 0002 - Mapeamento para Risco Geológico e Prevenção de Desastres* foram prejudicados pela pandemia. Os mapas e cartas voltados para prevenção de desastres tiveram os trabalhos de campo comprometidos, prejudicando a entrega dos produtos previstos para o período - 165 cartas/mapas entregues, frente a previsão de execução de 214 produtos.

No Programa 2221 - Recursos Hídricos, que tem por objetivo ampliar a oferta hídrica em 132 dos 717 municípios com Índice de Segurança Hídrica, na dimensão humana, mínimo ou baixo, o SGB-CPRM é responsável por 1 ação orçamentária, a 2397 - Levantamentos Hidrogeológicos, Estudos Integrados em Recursos Hídricos para Gestão e Ampliação da Oferta Hídrica. A Ação registrou um alcance próximo ao programado, com desempenho de 44% da meta para os dois primeiros anos do PPA. Com a entrega de 16 produtos, frente aos 18 previstos, em 2020, a ação foi impactada pela pandemia, que comprometeu a execução e entrega de produtos do *PO 006 - Pesquisa, Estudo e Cartografia Hidrogeológica*. Já em 2021, o desempenho abaixo do esperado ocorreu no *PO 004 - Levantamento Básico Hidrogeológico (RIMAS)*, com o comprometimento de 1 produto em função de problemas no processo de produção (revisão e editoração).

No programa 6013 - Oceanos, Zona Costeira e Antártica, a atuação do SGB-CPRM visa contribuir para o objetivo de promover o conhecimento científico e tecnológico, a conservação da biodiversidade, o uso sustentável dos recursos naturais, a gestão efetiva dos espaços costeiro e marinho e os interesses do país nos oceanos e Antártica. A ação orçamentária 20LC - Levantamento Geológico, Oceanográfico e Ambiental do Potencial Mineral do Espaço Marinho e Costeiro promove a análise e avaliação dos recursos minerais da zona costeira, do leito do mar e subsolo na Plataforma Continental Jurídica Brasileira - PCJB, sua extensão nacional e internacional, por meio de levantamentos de dados oceanográficos, geológicos, geofísicos e biológicos gerando conhecimento necessário para garantir a soberania e os interesses nacionais na determinação de sítios de ocorrências de recursos minerais. A atuação do País em levantamentos geológicos marinhos é justificada por ser o principal meio para novas descobertas minerais, principalmente considerando que menos de 5% da PCJB é conhecida na escala 1:250.000, o que impacta na atratividade para atividades de mineração sustentável. Registra-se que as metas pactuadas na Ação 20LC têm sido 100% cumpridas.



No Programa 0032 - Gestão e Manutenção do Poder Executivo, o SGB-CPRM é responsável por 2 ações orçamentárias, 125F - Implementação da Recuperação Ambiental da Bacia Carbonífera de Santa Catarina, a qual objetiva a recuperação de áreas degradadas pela mineração de carvão no Sul de Santa Catarina, e 4572 - Capacitação de Servidores Públicos Federais.

Ação orçamentária 125F - Implementação da Recuperação Ambiental da Bacia Carbonífera de Santa Catarina: visa a recuperação das áreas degradadas pela mineração de carvão na região sul do Estado de Santa Catarina, pelas quais a União foi responsabilizada em sentença transitada em julgado no STF em setembro de 2014, que integram o passivo das mineradoras Treviso e CBCA- Companhia Brasileira Carbonífera Araranguá. Envolve Contratos para elaboração dos Diagnósticos e PRADs – Planos de Recuperação de áreas Degradadas; processos licitatórios e contratos para implementação dos PRADs, ou seja, execução das obras de Recuperação Ambiental e para a fiscalização das obras; processos licitatórios e contratos para execução do monitoramento das áreas recuperadas pelo prazo de 5 anos. Para o período de análise do PPA, a Ação 125F apresentou desempenho abaixo do programado, com entrega de 10 produtos, frente aos 14 previstos. No ano de 2021, a ação teve entregas comprometidas devido à: 1) Fracasso de licitação de serviço de monitoramento do meio biótico da área Ex-patrimônio; 2) Inviabilização de início da obra de Itanema-I, devido a ação de impetração de recursos junto ao TCU; 3) Comprometimento da contratação para ajuste do PRAD da área de Santa Luzia, em função de remanejamento orçamentário para pagamento de juros de mora de contrato da empresa, e 4) Repactuação das metas previstas para 2021 e 2022 nas áreas de Itanema-II e Santana. A repactuação prevê a substituição do produto inicialmente previsto, por estudo de eficiência das obras executadas pela União.

Ação orçamentária 4572 - Capacitação de Servidores Públicos Federais: tem por objetivo promover a qualificação e a requalificação de pessoal. Para o período de 2020-2023, abrangido pelo PPA em vigência, a meta estabelecida foi de 500 empregados capacitados por ano, totalizando 2000 empregados capacitados. É bom lembrar que, por conta das restrições sanitárias para conter a pandemia e a adoção do trabalho remoto no SGB-CPRM, em 2020 e 2021, os empregados participaram de cursos em formato *online* e, muitos deles, oferecidos de forma gratuita. Por conta disso, a meta de 500 empregados estabelecida na LOA foi reprogramada para 1.165 empregados capacitados, para que houvesse um maior desafio em seu atingimento. Ações estratégicas, como realização de parceria com institutos de ensino e *lives* com contexto comportamental, conduziram à capacitação de 1.401 empregados, o que representava cerca de 90% de sua força de trabalho, superando em 20% a meta estabelecida. Já para o ano de 2021, a meta estabelecida na LOA de 600 empregados capacitados, foi reprogramada para 800 em função da continuidade do teletrabalho e de novas ações de parcerias com os institutos de ensino. Com isso, a empresa atingiu 995 empregados capacitados, superando, novamente, em 20% a meta estabelecida. Como resultado parcial do PPA, as ações estratégicas empreendidas pela empresa, em um contexto atípico, fizeram com que a meta da ação de Capacitação de Servidores Públicos Federais fosse superada em cerca de 18%.

### 3. Resultado do Programa 3002 através do Índice de Eficiência de Gestão Mineral – IEGM

O desempenho do Programa 3002 – Geologia, Mineração e Transformação Mineral, no PPA-2020-2023, é medido através do Índice de Eficiência de Gestão Mineral – IEGM. O IEGM mede o alcance do objetivo do programa através de 6 indicadores que são ponderados em uma fórmula, sintetizando resultados de ações da Secretaria de Geologia e Mineração - SGM, do MME;

da Agência Nacional de Mineração - ANM e do SGB-CPRM, que forma identificados para atendimento das Prioridades estabelecidas para o Programa 3002. O indicador do SGB-CPRM denomina-se Estudos Geológicos Publicados e é composto por 5 Grupos de Estudos Geológicos, conforme o Quadro III que apresenta também as metas de cada Grupo para o período 2020-2023.

OBJETIVO ESTRATÉGICO	ESTUDOS	PRIORIDADES DO MME QUE SÃO DIRETRIZES PARA AS LINHAS ATUAÇÃO	ABRANGÊNCIA	2020	2021	2022	2023	TOTAL
Gerar conhecimento geocientífico	GRUPO 1	Criar ambiente atrativo aos investimentos e capital de risco	Detalhamento do potencial exploratório por meio de levantamentos metalogênicos nas províncias minerais brasileiras e novas fronteiras minerais	4	2	4	5	15
			Reavaliação do Patrimônio Mineral do SGB/CPRM	3	2	5	3	13
			Áreas submetidas à pesquisa para identificação	5	6	6	4	21
				12	10	15	12	49
	GRUPO 2	Ampliar o conhecimento geológico do território nacional	Levantamento Geológico	6	2	3	1	12
			Levantamento Geoquímico	7	8	8	8	31
			Levantamento Geofísico	0	2	2	3	7
				13	12	13	12	50
	GRUPO 3	Aumentar o conhecimento geológico da subsuperfície, ampliando oportunidades para a mineração, água, energia e alocação de resíduos	Levantamentos da Geodiversidade	5	5	5	5	20
	GRUPO 4	Aumentar conhecimento geológico da Amazônia Azul	Levantamento Geológico, Oceanográfico e Ambiental do Potencial Mineral do Espaço Marinho e Costeiro	4	3	3	4	14
GRUPO 5	Ampliar a divulgação e o acesso aos dados do acervo do SGB/CPRM	Gestão de bases de dados geocientíficos	8	8	3	5	24	
(META) TOTAL			42	38	39	38	157	

Quadro III – Grupos de Estudos Geológicos, do SGB-CPRM no IEGM (PPA 2020-2023)

Em 2021, a performance dos Estudos Geológicos Publicados foi alta devido a alguns produtos que deveriam ter sido entregues em 2020, mas que o foram em 2021, somados aos previstos para o ano. A suspensão das atividades de campo não promoveu impactos significativos até o momento, com reflexos no cronograma da carteira de projetos. No entanto, cabe registrar como restrição no Grupo 2, a ausência de dotação orçamentária para os levantamentos aerogeofísicos, fundamentais para o avanço no setor mineral, quer seja pelo seu teor de incremento na atividade mineral quer seja para a avaliação de sustentabilidade econômica e ambiental. No Grupo 5, o atraso na tramitação do TED com a Universidade Federal de Lavras e no PDL com a Imagem, para desenvolvimento de novas bases de dados comprometeu o alcance das 8 entregas de novas bases de dados previstas para 2021. Foram finalizadas 5 bases - o SGIH (em produção), Aflora, Amostras, Recmin e Projetos (em teste), além de avanços no projeto para uma plataforma de dados única do Setor Mineral, parceria entre SGM/MME, ANM e SGB-CPRM.

**SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL**  
**BALANÇO DO MAPA ESTRATÉGICO**

No Quadro IV são demonstrados os resultados para cada Grupo de Estudos Geológicos com as informações do planejado e do realizado no ano de 2021 e suas respectivas observações, e no Quadro V encontram-se os resultados do desempenho dos anos de 2020 e 2021, assim como o alcance total.

Objetivo Estratégico	Estudos	Prioridades do MME que são diretrizes para as Linhas de Atuação	Abrangência	Planejado 2021	Planejado 2021 - Estudos - Entregas	Observações
<b>Grupo 1</b>	<b>TOTAL</b>	Criar ambiente atrativo aos investimentos e capital de risco	Nacional	10	12	Relatórios de reavaliação de blocos publicados: (1) Carvão Iruí-Butiá (2) Caulim Rio Capim ; (3) Carvão Sul-Catarinense L 6 Estudos/Informes de Recursos Minerais de materiais para construção civil: (1) João Pessoa (2) Pelotas-Rio Grande (3) Atlas de Rocha Ornamental da Bahia- Impresso (4) Rochas Ornamentais do Espírito Santo (5) Calcários da Bahia (6) das Argilas dos Rios Doce e Jequitinhonha e 3 Informe de Recursos Minerais - área de Minerais Estratégicos/críticos (1) Agrominerais Serra Geral (2) potencial de fosfato no Brasil: Investigação na Formação Jandaíra e (3) Sistemas porfíros hidrotermais
<b>Grupo 2</b>	<b>TOTAL</b>	Ampliar o conhecimento geológico do território nacional	Nacional	12	13	Publicação de 13 mapas geológicos de folhas cartográficas na escala 1:100.000, que totalizam 39.000km², e publicação do mapa geológico do município de Joinvile na escala 1:50.000, com área de 1.131 km². Concentrou-se nos levantamentos geológicos. Novos Levantamentos aerogeofísicos não tiveram dotação orçamentária
<b>Grupo 3</b>	<b>TOTAL</b>	Aumentar o conhecimento geológico da subsuperfície, ampliando oportunidades para a mineração, água, energia e alocação de resíduos	Nacional	5	5	Levantamentos de Geodiversidade
<b>Grupo 4</b>	<b>TOTAL</b>	Aumentar conhecimento geológico da Amazônia Azul.	Nacional	4 3	4	4 Estudos: Relatório ISBA, Prospecção e exploração de sulfetos polimetálicos na cordilheira Meso atlântica, oceano Atlântico Equatorial - Relatório de etapa fase 1. Relatório de Pesquisa do Projeto de prospecção e exploração de depósitos de fosforitas marinhas na plataforma continental jurídica brasileira (REMPLAC) e Estudos de Geofísica Relatório Sistemas de paleocanais submersos na região da foz dos rios Pardo-Salobro e Jequitinhonha, plataforma continental do sul da Bahia.
<b>Grupo 5</b>	<b>TOTAL</b>	Ampliar a divulgação e o acesso aos dados do acervo da CPRM	Nacional	8	5	Gestão de base de dados para disponibilização em site
<b>(META) TOTAL PPA</b>	<b>157</b>	Meta executada em 2021	>38	38	39	

**Quadro IV - Resultados do Programa de Estudos Geológicos em 2021**

**IEGM - Indicador VI - Programa de Estudos Geológicos 2020 + 2021**

VI - Programa de Estudos Geológicos	Meta total 2020 - 2023	Executado 2020	Executado 2021	Alcance total	Executado	Esperado	Alcance total 2020 e 2021
Número de estudos	157	37	39	76	76	79	96,20%

**Quadro V - Resultados acumulados do Programa de Estudos Geológicos, em 2020 e 2021**

## 4. Conclusão

O SGB-CPRM, como Empresa Pública vinculada ao Ministério de Minas e Energia, tem por missão gerar e disseminar conhecimento geocientífico com excelência, contribuindo para melhoria da qualidade de vida e desenvolvimento sustentável do Brasil. Para isso, atua em diversas áreas intrínsecas às geociências, sintetizadas em três grandes linhas de atuação: Geologia e Recursos Minerais, Geologia Aplicada e Ordenamento Territorial e Hidrologia e Hidrogeologia.

As atribuições da empresa definidas pela Lei nº 8.970/1994, perpassam pela geração de conhecimento capaz de estimular o descobrimento e o aproveitamento dos recursos minerais e hídricos do país; de subsidiar a formulação da política mineral e geológica; de colaborar em projetos de preservação do meio ambiente; ampliar a compreensão dos fenômenos naturais ligados à terra, tais como terremotos, deslizamentos, enchentes, secas, desertificação e outros, bem como os relacionados à paleontologia e à geologia marinha. Não obstante, a empresa deve ser capaz de traduzir e disseminar o conhecimento geocientífico gerado, tornando-o acessível aos interessados e, com isso, dar o apoio técnico e científico aos órgãos da administração pública federal, estadual e municipal, bem como à esfera privada no âmbito de sua área de atuação. É importante destacar que todo conhecimento gerado pelo SGB-CPRM é disponibilizado para a sociedade no seu portal - [www.cprm.gov.br](http://www.cprm.gov.br).

Com base nos dados apresentados no presente relatório, é demonstrado o bom desempenho alcançado pelo SGB-CPRM no exercício de 2021, que apesar do cenário adverso marcado pela pandemia do Covid-19 e da dificuldade de algumas áreas se adequarem à realidade orçamentária que impôs restrições na execução de ações planejadas no PPA 2020-2023, registrou o alcance de 23 indicadores acima de 96%, o que representa mais de 61% das metas estabelecidas no Mapa Estratégico. Além disso, os resultados médios dos indicadores em 3 perspectivas encontram-se acima de 100%, sendo que a média total de desempenho alcança 217%.

No âmbito do PPA 2020-2023, das 13 ações orçamentárias discricionárias consideradas, no período acumulado 2020-2021, 5 apresentaram desempenho inferior às entregas pactuadas no SIOP. As demais atenderam ao esperado ou mesmo superaram a produção física prevista.

O desempenho da organização é resultado de adaptações efetuadas em função das condições impostas pela pandemia, que exigiu a continuidade do trabalho de escritório remotamente, a suspensão das programações de campo ainda no primeiro trimestre e a retomada parcial no segundo semestre. Com isso, algumas repactuações de metas ocorreram por ocasião do acompanhamento orçamentário captado no Sistema Integrado de Orçamento e Planejamento - SIOP, em julho de 2021.

Com base no exposto, o não alcance de metas justifica-se especialmente em função da pandemia do Covid-19, que impactou na realização de atividades presenciais de campo e de laboratório, caso por exemplo dos Levantamentos Geoquímicos e da Rede Lamin, mas também pela restrição orçamentária que impossibilitou a execução dos Levantamentos Aerogeofísicos, embora a iniciativa Estudos e aplicações em Geofísica - projetos de interpretação geofísica tenha obtido um alcance parcial da meta, sendo custeados pela ação orçamentária 213Y - Levantamentos Geológicos e Integração Geológica Regional.

O resultado alcançado pelo SGB-CPRM em 2021 e a atuação para atendimento das expectativas relacionadas a diversas políticas públicas objeto dos programas de governo e que atua, demonstra a importância da manutenção e mesmo melhoria das condições necessárias

para o seu bom funcionamento, destacando-se a garantia dos recursos orçamentários demandados e aderentes à capacidade operacional da empresa.

A divulgação dos resultados e impactos sociais alcançados pelo SGB-CPRM é essencial não apenas para promover a sensibilização, valorização e mobilização em torno do planejamento estratégico e dos princípios institucionais por ele assegurados, atrelados aos valores e compromissos sociais como Empresa Pública, mas também para promover a governança e transparência na prestação de contas à sociedade de todo o benefício social entregue pela empresa por meio da utilização dos recursos públicos que lhe são direcionados.

Anexo I - Resultados do Mapa Estratégico 2021-2025

Perspectiva	Objetivo	Indicador	Fórmula	Resp. Apuração	Meta / Resultado 2020		Meta 2021	Final	% executada	% esperada	% esperada
VALOR PÚBLICO	Colaborar para o ordenamento territorial e uso sustentável dos recursos naturais	Municípios abrangidos pelos Levantamentos da Geodiversidade	nº de municípios abrangidos pelo produtos entregues	DEGET	15	436	5	167	3340%	100%	3340%
		Municípios abrangidos por estudos de potencialidade para insumos minerais e materiais rochosos para construção civil	nº de municípios abrangidos pelo produtos entregues	DEREM	54	79	65	66	102%	100%	102%
	Contribuir para prevenção e mitigação das consequências dos desastres naturais	Municípios beneficiados pelos Mapeamentos para Prevenção de Desastres Naturais	nº de municípios beneficiados pelos produtos disponibilizados	DEGET	65	77	123 80	105	131%	100%	131%
		Municípios beneficiados pelos Sistemas de Alerta de Cheias e Inundações	nº de municípios beneficiados pelos sistemas disponibilizados	DEHID	63	63	67	67	100%	100%	100%
	Colaborar para o desenvolvimento das atividades do setor mineral e gestão pública	Municípios abrangidos pelos levantamentos geológicos sistemáticos	Nº de Municípios abrangidos pelos mapas geológicos sistemáticos nas escalas 1:250.000, 1:100.000 e de maior detalhe	DEGEO	98	108	19	16	84%	100%	84%
		Municípios abrangidos pelas pesquisas metalogenética e de recursos minerais estratégicos, críticos e agrominerais	nº de municípios abrangidos pelo produtos entregues	DEREM/ DIGEOM	415	199	60	43	72%	100%	72%
	Contribuir para o aumento da oferta hídrica	Municípios beneficiados pelos estudos hidrológicos e hidrogeológicos	nº de municípios beneficiados pelos estudos elaborados	DEHID	1.041	186	1.018 183	149	81%	100%	81%

**SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL**  
**BALANÇO DO MAPA ESTRATÉGICO**

Perspectiva	Objetivo	Indicador	Fórmula	Resp. Apuração	Meta / Resultado 2020		Meta 2021	Final	% executada	% esperada	% esperada
VALOR PARA CLIENTE E USUÁRIO	Gerar conhecimento geocientífico	Produtos disponibilizados em projetos para Eventos Hidrológicos Críticos e de Hidrologia Aplicada	(n° de sistemas disponibilizados) + (n° de estudos publicados)	DEHID	100% <sup>(*)</sup>	94%	22	22	100%	100%	100%
		Levantamentos realizados em projetos de Levantamentos Hidrogeológicos, Estudos Integrados em Recursos Hídricos para Gestão e Ampliação da Oferta Hídrica	n° de levantamentos realizados em projetos da Rede RIMAS, SIAGAS e de Pesquisa, Estudo e Cartografia Hidrogeológica	DEHID	100% <sup>(*)</sup>	106%	10	9	97%	100%	97%
		Estudos de Hidrologia elaborados em projetos realizados em Parcerias	n° de estudos de hidrologia elaborados em projetos realizados em Parcerias	DEHID	100% <sup>(*)</sup>	85%	32 16	15	98%	100%	98%
		Produtos entregues para o Ordenamento Territorial	(N° de Setonizações de Riscos, Cartas de Suscetibilidade, Cartas Geotécnicas e Mapas de Perigo entregues) + (N° de Treinamentos/Capacitações para Percepção de Risco e Prevenção de Desastre Naturais realizadas)	DEGET	65	86%	123 86	105	150%	100%	150%
		Estudos elaborados em projetos de Levantamentos da Geodiversidade	(N° de Áreas analisadas de Geologia Meio Ambiente e Saúde) + (N° de Mapas Publicados da Geodiversidade) + (N° de lista/Inventário realizados de cadastro de Geossítios validados)	DEGET	5	5	5	5	100%	100%	100%
		Áreas trabalhadas em execução de obras, projeto executivo e monitoramento da Recuperação Ambiental da Bacia Carbonífera de Santa Catarina conforme previsto	n° Áreas trabalhadas em execução de obras, projeto executivo e monitoramento da Recuperação Ambiental da Bacia Carbonífera de Santa Catarina conforme previsto	DEGET	100% <sup>(*)</sup>	25%	7 4	3	75%	100%	75%
		Área recoberta por levantamento geológicos sistemáticos e com integração do conhecimento geológico regional	Km² de áreas mapeadas na escala 100k ou de maior detalhe + Km2 de áreas com integração geológica regional	DEGEO	2.111.625	2.225.121	1.421.707	1.501.782	106%	100%	106%

**SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL**  
**BALANÇO DO MAPA ESTRATÉGICO**

Perspectiva	Objetivo	Indicador	Fórmula	Resp. Apuração	Meta / Resultado 2020		Meta 2021	Final	% executada	% esperada	% esperada
VALOR PARA CLIENTE E USUÁRIO	Gerar conhecimento geocientífico	Área recoberta por levantamentos aerogeofísicos	Km² de levantamentos aerogeofísicos + Km² de estudos geofísicos realizados	DEGEO	8.000 <sup>(5)</sup>	0	1.384.504	1.220.963	88%	100%	88%
		Áreas submetidas a detalhamento do potencial exploratório	nº de áreas de levantamentos metalogenéticos nas províncias minerais brasileiras e Reavaliação do Patrimônio Mineral do SGB/CPRM	DEREM	17	15	19	23	121%	100%	121%
		Áreas submetidas à pesquisa para identificação e ampliação do potencial para minerais estratégicos, críticos, agrominerais e minerais industriais para construção civil	nº de áreas de minerais estratégicos, críticos, agrominerais e minerais industriais para construção civil	DEREM	13	11	14	10	71%	100%	71%
		Área recoberta por levantamentos geoquímicos	Km² de levantamentos geoquímicos	DEREM	791.200	0	621.724 33.000	25.950	79%	100%	79%
		Levantamento Geológico, Oceanográfico e Ambiental do Potencial Mineral do Espaço Marinho e Costeiro	Nº de relatórios de pesquisa produzidos relacionados a Zona Costeira e Plataforma Continental Jurídica Brasileira + Áreas Oceânicas Internacionais	DGM	4	4	4	4	100%	100%	100%
		Produção laboratorial para atendimento de demandas da ANM	PL = % atendimentos com SLA cumprido	LAMIN	85% <sup>(6)</sup>	101%	90%	53%	53%	90%	59%
	Disseminar conhecimento geocientífico	Alcance e Popularização da Informação Geocientífica	Σ Nº de ações de disseminação do conhecimento geocientífico realizadas considerando (Mídias Sociais) + (Mídia Espontânea) + (Produção de Conteúdo) + (Eventos e Ações de Marketing) + (Cursos de Capacitação e Divulgação de Produtos) + (Ações de Visibilidade do Museu)	DERID/ ASSCOM/ MCTer	1.966	3.039	3.553	12.672	357%	100%	357%



SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL  
BALANÇO DO MAPA ESTRATÉGICO

Perspectiva	Objetivo	Indicador	Fórmula	Resp. Apuração	Meta / Resultado 2020		Meta 2021	Final	% executada	% esperada	% esperada
VALOR PARA CLIENTE E USUÁRIO	Disseminar conhecimento geocientífico	Índice de incremento do conhecimento geocientífico	$\Delta$ conhecimento geocientífico disponibilizado nos acervos/ investimento em geociências	DERID/ DEINF	2.488.465	272.237	9,7%	9,3%	95,4%	100%	95%
	Realizare promover estudos, pesquisa e inovação em geociências	Índice de Publicações e Registro de Proteção de Propriedade Intelectual relativos inovação tecnológica e metodológica	(N° de artigos produzidos publicados em veículos Qualis A e B + N° de Registro de Proteção de Propriedade Intelectual) / (N° de pesquisadores e analistas na área técnica)	CEDES	0,04	0,03	0,04	0,04	100%	100%	100%
		Índice de Produção Técnico Científico - IPTC	$IPTC = [(\sum \text{relatórios técnicos, publicações científicas e outros produtos institucionais}) / (\sum \text{pesquisadores e analistas em geociências da área técnica})]$	DEINF	0,73	0,63	0,79	0,49	62%	100%	62%
PROCESSOS	Dar suporte técnico à geração de conhecimento geocientífico	Produção laboratorial para atendimento a projetos do SGB	PL= % atendimentos com SLA cumprido	LAMIN	85% <sup>(*7)</sup>	103%	90%	88%	88%	90%	97%
		Atendimento do Acordo de Nível de Serviço (ANS) para demandas de apoio técnico (Cartografia, Geoprocessamento, Editoração)	$ANS_{SAT} = \frac{(ANS_{CART} + ANS_{GEO} + ANS_{EDI})}{3}$	DEINF	100%	Sem Apuração	100%	91%	91%	100%	91%

SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL  
BALANÇO DO MAPA ESTRATÉGICO

Perspectiva	Objetivo	Indicador	Fórmula	Resp. Apuração	Meta / Resultado 2020		Meta 2021	Final	% executada	% esperada	% esperada
PROCESSOS	Desenvolver parcerias e captar recursos com entes públicos e privados, nacionais e internacionais	Termos de Cooperação Técnico-Científica assinados referentes à Projetos de PD&I	nº de termos de assinados	CEDES	30%	80%	3	4	133%	100%	133%
		Índice de desempenho dos projetos de Cooperação Internacional	média de desempenho dos projetos de Cooperação Internacional	ASSUNI	100%	80%	100%	93%	93%	100%	93%
	Desenvolver a gestão da qualidade	Índice de Satisfação com os produtos do SGB/CPRM	$ISU = [(PUE + PUL + PUO) / NR] * 100$	OUVID	65%	76%	68%	73%	73%	68%	107%
		Gestão de Bases de Dados e Disponibilização do Conhecimento Geológico	Conjunto de vetores relacionados a mapas publicados + bases de dados consistida e publicada	DGM	61	127	44	48	109%	100%	109%
	Garantir a efetividade na gestão dos projetos	Índice de alcance dos indicadores finalísticos do SGB/CPRM	média de realização dos indicadores finalísticos	SUPLAN	100%	87%	100%	96%	96%	100%	96%
	Melhorar a eficiência dos processos organizacionais	Tempo médio de contratação dos objetivos por modalidade	$Z = (2X1 + 2X2 + X3) / 5$	DEAMP	88	81	67	44	166%	100%	166%

**SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL**  
**BALANÇO DO MAPA ESTRATÉGICO**

Perspectiva	Objetivo	Indicador	Fórmula	Resp. Apuração	Meta / Resultado 2020		Meta 2021	Final	% executada	% esperada	% esperada	
PROCESSOS	Melhorar a eficiência dos processos organizacionais	Quantidade acumulada de processos redesenhados e implantados no SGB/CPRM	Nº acumulado de processos redesenhados implantados	DAF	Indicador implantado em 2021		5	67%	67%	100%	67%	
	Otimizar a execução orçamentária e financeira	Taxa de Execução orçamentária-financeira	$T E = (\text{Valor Executado (liquidado)} / \text{Limite disponibilizado atualizado}) * 100$	DECOF	95%	92%	90%	69%	77%	100%	77%	
RHE TI	Promover a governança organizacional	Índice Geral de Governança	$IGG = ((\text{Gestão de Riscos e Integridade} \times \text{Peso } 4) + (\text{Controles Internos e Compliance} \times \text{Peso } 3) + (\text{Transparência e Accountability} \times \text{Peso } 3)) / 10$	Governança	10	8,7	10	9,8	98%	100%	98%	
	Investir na capacitação dos recursos humanos	Empregados capacitados em assuntos estratégicos	nº de empregados capacitados	DERHU	550 <sup>(*)</sup>	1.401	800	995	124%	100%	124%	
	Alinhar infraestrutura tecnológica (TI) à estratégia	Atendimento do Acordo de Nível de Serviço para demandas de TI	ANS cumprido/ANS solicitado		DEINF	80%	91%	85%	93%	93%	85%	109%
		Modernização da Infraestrutura Geocientífica do SGB/CPRM	$MIG = [(\text{investimentos na TD} + \text{Rede LAMIN} + \text{MCTer} + \text{Rede Litotecas}) / (\text{orçamento anual da empresa}) * 100$	DEINF/ LAMIN/ MCTer/ Rede de Litotecas	Indicador implantado em 2021			14%	R\$ 8.656.699	8%	14%	56%

**Observações:**

- \*1 - Índice de execução de projetos de Eventos Hidrológicos Críticos
- \*2 - Índice de execução de projetos de Levantamentos Hidrogeológicos
- \*3 - Índice de execução de projetos realizados em Parcerias
- \*4 - Percentual anual de execução e monitoramento da Recuperação Ambiental da Bacia Carbonífera de Santa Catarina
- \*5 - Área recoberta por levantamentos aerogeofísicos não tiveram orçamento em 2020
- \*6 - PL =  $(\text{N}^\circ \text{ de determinações químicas realizadas} / \text{N}^\circ \text{ de determinações Químicas solicitadas}) \times 100$
- \*7 - PL =  $(\text{N}^\circ \text{ de solicitações demandadas} / \text{N}^\circ \text{ de solicitações atendidas}) \times 100$
- \*8 - Hora de Treinamento dos gestores/Nº de gestores



SECRETARIA DE  
GEOLOGIA, MINERAÇÃO  
E TRANSFORMAÇÃO MINERAL

MINISTÉRIO DE  
MINAS E ENERGIA

